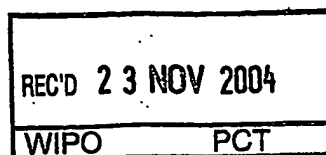




KONGERIKET NORGE
The Kingdom of Norway



Bekreftelse på patentsøknad nr
Certification of patent application no




20043368

▷ Det bekreftes herved at vedheftede dokument er nøyaktig utskrift/kopi av ovennevnte søknad, som opprinnelig inngitt 2004.08.13

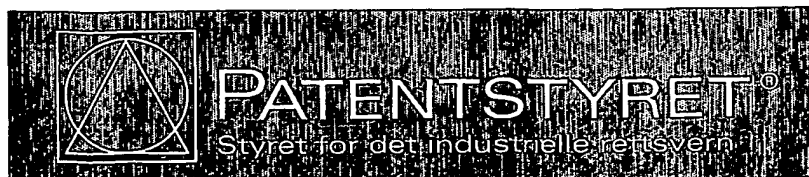
▷ *It is hereby certified that the annexed document is a true copy of the above-mentioned application, as originally filed on 2004.08.13*

Priority is claimed from patent application no 20034596 filed on 2003.10.14

2004.10.22


Ellen B. Olsen
Saksbehandler

BEST AVAILABLE COPY



**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

By telex

www.patentstyret.no

Ferdig utfyllt skjema sendes til adressen nedenfor. Vennligst ikke bift sammen sidene.
Vi ber om at blankettene utfylles *maskinelt* eller ved bruk av *blokkbokstaver*. Skjema for 2004-08-13
utfylling på datamaskin kan lastes ned fra www.patentstyret.no.

► **Søker** Den som søker om patent blir også innehaver av en eventuell rettighet. Må fylles ut!

Foretakets navn (fornavn hvis søker er person):

Devilray AS

Etternavn (hvis søker er person):

☒ Kryss av hvis søker tidligere har vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

Adresse:

Persveien 22

Postnummer:

0581

Poststed:

OSLO

Land:

Norge

☐ Kryss av hvis flere søkere er angitt i medfølgende skjema eller på eget ark.

☒ Kryss av hvis søker(ne) utgjør mindre enn 20 årsværk (se veiledning).

☐ Kryss av hvis det er vedlagt erklæring om at patentsøker(ne) innehar retten til oppfinnelsen.

► **Kontaktinfo** Hvem skal Patentstyret henvende seg til? Oppgi telefonnummer og eventuell referanse.

Fornavn til kontaktperson for fullmektig eller søker:

Jørgen

Etternavn:

Risdal



Telefon:

5 1 6 6 2 0 2 0

Referanse (maks. 30 tegn):

P24393NO01

☒ Evt. adresse til kontaktperson:

Postnummer:

Poststed:

Land:

▼ **Fullmektig** Hvis du ikke har oppnevnt en fullmektig, kan du gå til neste punkt.

Foretakets navn (fornavn hvis fullmektig er person):

Hamsø Patentbyrå ANS

Etternavn (hvis fullmektig er person):

☒ Kryss av hvis fullmektig tidligere har vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

1 0 5 0

Adresse:

Postboks 171

Postnummer:

4302

Poststed:

Sandnes

Land:

Norge

► **Oppfinner** Oppfinneren skal alltid oppgis, selv om oppfinner og søker er samme person.

Oppfinnerens fornavn:

Johnny

Etternavn:

Nilsson

☒ Kryss av hvis oppfinner tidligere har vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

Adresse:

Kometvägen 43

Postnummer:

S-18348

Poststed:

Täby

Land:

Sverige

☒ Kryss av hvis flere oppfinnere er angitt i medfølgende skjema eller på eget ark.

Adresse:

 Postboks 8180 Dep.
Københavnsgaten 10
00331 Oslo

Telefon:

22 38 73 00

Telefax:

22 38 73 01

Bank giro:

8278.01.00192

Organisasjonsnr.:

971526157 MVA



PATENTSTYRET®

Styret for det industrielle rettsvern

SØKER

FLERE SØKERE

FLERE OPPFINNERE

PRIORITETER

VEILEDNING

www.patentstyret.no



... søknad om patent

▼ **Tittel:** Gi en kort benevnelse eller tittel for oppfinnelsen (ikke over 256 tegn, inkludert mellomrom).

Tittel: Køllehode til putter for golfspill

▼ **PCT** Fylls bare ut hvis denne søknaden er en videreføring av en tidligere innlevert internasjonal søknad (PCT).

Inngivelsesdato (åååå.mm.dd):

Søknadsnummer:

PCT-søknadens dato og nummer:

PCT /

▼ **Prioritetskrav** Hvis du ikke har søkt om denne oppfinnelsen tidligere (i et annet land eller i Norge) kan du gå videre til neste punkt.

Prioritet kreves på grunnlag av tidligere innlevert søknad i Norge eller utlandet:

Inngivelsesdato (åååå.mm.dd):

Landkode:

Søknadsnummer:

Opplysninger om tidligere søknad. Ved flere krav skal tidligste prioritet angis her:

2 0 0 3 1 0 1 4 NO 2 0 0 3 4 5 9 6

☐ Flere prioritetskrav er angitt i medfølgende skjema, eller på eget ark.

▼ **Mikroorganisme** Fylls bare ut hvis oppfinnelsen omfatter en mikroorganisme.

Søknaden omfatter en kultur av mikroorganisme. Deponeringssted og nummer må oppgis:

Deponeringssted og nummer (benytt gjerne eget ark)

☐ Prøve av kulturen skal bare utleveres til en særlig sakkyndig.

▼ **Avdekt/utskilt** Hvis du ikke har søkt om patent i Norge tidligere, kan du gå videre til neste punkt.

Søknaden er avdekt eller utskilt fra tidligere levert søknad i Norge:

☐ Avdekt søknad

Dato (åååå.mm.dd):

Søknadsnummer:

☐ Utskilt søknad

Informasjon om opprinnelig søknad/innsendt tilleggsmateriale

▼ **Annet**

☒ Søknaden er også levert per telefaks.

Oppgi dato (åååå.mm.dd):

2 0 0 4 0 8 1 3

☐ Jeg har bedt om forundersøkelse.

Oppgi nr (årstall - nummer - bokstav):

► **Vedlegg** Angi hvilken dokumentasjon av oppfinnelsen du legger ved, samt andre vedlegg.

☒ Eventuelle tegninger i 2 eksemplarer

Oppgi antall tegninger:

5

☒ Beskrivelse av oppfinnelsen i 2 eksemplarer

☒ Patentkrav i 2 eksemplarer

☒ Fullmaktsdokument(er)

☒ Sammendrag på norsk i 2 eksemplarer

☐ Overdragelsesdokument(er)

☐ Dokumentasjon av eventuelle prioritetskrav (prioritetsbevis)

☐ Erklæring om retten til oppfinnelsen

☐ Oversettelse av internasjonal søknad i 2 eksemplarer (kun hvis PCT-felt over er fylt ut)

► **Dato/underskrift** Sjekk at du har fylt ut punktene under «Søker», «Oppfinner» og «Vedlegg». Signer søknaden.

Sted og dato (blokkbokstaver):

SANDNES, 13. AUGUST 2004

Navn i blokkbokstaver:

JØRGEN RISDAL

Signatur:

Jørgen Risdal
Ghamsø
PATENTBYRÅ

NB! Søknadsavgiften vil bli fakturert for alle søknader (dvs. at søknadsavgiften ikke skal følge søknaden).
Betalingsfrist er ca. 1 måned, se faktura.



PATENTSTYRET
Styret for det industrielle rettsvern

SØKNAD s. 2 av 2

2004 -08- 13

OPPPFINNELSENS
BENEVNELSE:

Køllehode til putter for
golfspill

SØKER:

Devilray AS
Persveien 22
0581 OSLO

OPPPFINNERE:

Johnny Nilsson
Kometvägen 43
S-18348 Täby
Sverige

Jon Karlsen
Halvdan Svartes gate 83
3186 HORTEN

Arnulf Larsgård
Neverveien 7
3080 HOLMESTRAND

FULLMEKTIG:

HÅMSØ PATENTBYRÅ ANS
POSTBOKS 171
4302 SANDNES

Vår ref: P24393NO01

KØLLEHODE TIL PUTTER FOR GOLFSPILL

Oppfinnelsen vedrører et køllehode til en putter for golf-spill, nærmere bestemt et putterhode som sett ovenfra er vingeformet og oppviser et stort treghetsmoment om en hori-
5 sontal akse (z-akse) og om en vertikal akse (x-akse) gjennom putterens massemiddelpunkt i forhold til køllehodets masse. Dette fører til et redusert hastighets- og retningstap om golfballen blir truffet av putteren utenfor putterens
"sweetspot" (det punktet på slagflaten som befinner seg i
10 bevegelseslinjen til køllehodets tyngdepunkt). Oppfinnelsen vedrører også stabiliseringshjelpemidler for køllehodets vinger samt siktehjelpemidler integrert i køllehodet.

Tradisjonelle puttere er designet som "hæl/tå-vektede" eller med såkalt "mallet"-form.

15 Hæl/tå-vektede puttere har stort treghetsmoment om x-aksen og gir dermed lite hastighets- og retningstap ved horisontale feiltreff. Treghetsmomentet om z-aksen er derimot lavt, slik at hastighetstapet ved vertikale feiltreff blir stort.

Mallet-puttere har relativt stort treghetsmoment om z-aksen og hastighetstapet ved vertikale feiltreff er relativt lite. Treghetsmomentet om x-aksen er derimot relativt lite, slik at hastighets- og retningstapet ved horisontale feiltreff er stort.

US-patentsøknad 2003/013546 A1 beskriver et vingeformet putterhode med tå- og hælvinger som rager med divergerende retning bakover fra slagflaten. Massemiddelpunktet er gitt en gunstig plassering ved at utsparinger i putterhodets kropp er fylt med et lettere materiale, fortrinnsvis elastomer som for eksempel polyuretan.

US-patent 6270422 B1 beskriver en putter med avtakbare hæl- og tåvinger, hvor det på en toppflate på hver av vingene og på køllehodet er anbrakt siktehjelpemidler i form av linjemarkeringer i flatene plassert i et horisontalplan vinkelrett på køllehodets slagflate.

US-patent 5470070 beskriver et T-formet putterhode med siktelinjer anbrakt i en øvre kølleflate og plassert i et horisontalplan vinkelrett på køllehodets slagflate.

WO-publikasjon 01/91860 A1 beskriver et symmetrisk putterhode egnet både for høyre- og venstrehendte spillere, hvor siktelinjer er anbrakt i køllehodets øvre flate.

Det er av stor betydning for en putterkølles slagegenskaper at køllehodets stilling i slagøyeblikket i minst mulig grad påvirkes av sammenstøtet med ballen. I det ideelle slaget treffer putteren ballen i sweetspot. Effektiv masse i bevegelse i slaget er ikke bare køllehodet, men også deler av skaftet. Sweetspot (rotasjonssenteret) for en kølle med skaft

ligger høyere enn sweetspot (tyngdepunktet) for køllehodet alene. Det fleste puttere har i praksis sweetspot høyere enn slagflatens sentrum. De fleste spillere treffer ballen med slagflatens sentrum. Det er dermed gunstig å flytte kølleho-

5 demasse nedover slik at køllas virkelige sweetspot senkes ned mot slagflatens senter.

En viktig faktor for gode prestasjoner i putting er dessuten å kunne sikte putteren i riktig vinkel mot målet. For å gjøre siktingen lettere finnes det forskjellige utforminger hvor

10 streker eller sirkler på køllehodet eller formen på nedre del av skaftet danner virtuell(e) siktelinje(r) som inntar en retning vinkelrett på putterens slagflate sett ovenfra.

Oppfinnelsen har til formål å avhjelpe ulempene ved kjent teknikk.

15 Formålet oppnås ved trekk som er angitt i nedenstående beskrivelse og i etterfølgende patentkrav.

Et køllehode for en putter har ifølge kjent teknikk en vingeform, idet en tåving strekker seg bakover fra et tåparti på køllehodet og i retning bort fra en slagflate på et fremre

20 parti av køllehodet, samt at en hælving strekker seg bakover fra et hælparti på køllehodet og i retning bort fra køllehodets slagflate. Vingenes ytre sidekanter kan ha divergerende retning sett fra køllehodets slagflate.

Køllehodets er formålstjenlig forsynt med en for vingene av-

25 stivende, i det vesentlige tverrgående forbindelse som strekker seg mellom de motstående vingenes ytre vingepartier, eventuelt som en forbindelse mellom hver vinges ytre vingeparti og et fremre parti av køllehodet, eventuelt som en kom-

binasjon av de nevnte avstivingsmåtene.

Køllehodets massemiddelpunkt er plassert lavere enn slagflatens senter. Dette er oppnådd ved at vingene i et fremre og et midtre parti fordelaktig har et tilnærmet L-formet tverrsnitt. Også andre tverrsnittsformer som gir en overvekt av masse i vingenes nedre parti, kan benyttes.

Alternativt kan massemiddelpunktets plassering senkes ved at det anvendes et lett materiale, for eksempel aluminium, i køllehodets øvre partier kombinert med et tungt materiale, for eksempel tungsten, i køllehodets nedre partier.

Mot vingenes bakre endeparti øker den vertikale veggens tykkelse samtidig som vingens bredde øker. Derved anbringes det også mye masse i vingenes bakkant slik at køllehodets treghetsmoment om en vertikal akse gjennom sweetspot blir stort.

Køllehodets treghetsmoment om den vertikale aksen kan også økes ved at det anvendes et lett materiale, for eksempel aluminium, i køllehodets midtre partier kombinert med et tungt materiale, for eksempel tungsten, i køllehodets ytre partier. Det er også gunstig at køllehodet oppviser et stort treghetsmoment om en horisontal tverrakse gjennom sweetspot. Dette oppnås ved å anvende et tungt materiale i køllehodets bakre og ytre partier, dvs. ytterst i vingene, mens det benyttes et lett materiale i køllehodets midtre partier og fremre partier.

Vingenes nedre, innvendige kantflater er parallelle og står vinkelrett på slagflaten sett i et horisontalplan og danner ved dette et siktehjälpemiddel. Parallelt med vingenes nedre, innvendige kantflater er vingene fordelaktig forsynt med

ytterligere et siktehjelpemiddel i form av siktlinjemarkeringer.

Alternativt eller som tillegg til de ovenfor nevnte siktehjelpemidler kan hver av vingene være forsynt med et siktehjelpemiddel i form av én eller flere siktlinjemarkeringer på en vingetoppflate, hvor siktlinjemarkeringene i et horisontalplan ligger vinkelrett på slagflaten.

Køllehodet kan alternativt være forsynt med siktehjelpemidler anbrakt på eller integrert i de avstivende forbindelsene mellom vingene og/eller mellom vingene og køllehodets fremre parti.

Det fremre partiet av køllehodet omfatter slagflaten, tåpartiet, hælpartiet samt et skaftfesteparti.

I skaftfestepartiet har det fremre køllepartiet fordelaktig et L-formet tverrsnitt med det formål å anbringe en overvekt av masse i køllehodets nedre parti. Alternativt har skaftfestepartiet et tverrsnitt med tilnærmet liggende U-form, hvor en øvre og en nedre sideflate er utformet for å gi en stabil innfesting til et skaft uten at det anbringes stor køllemasse i dette området. Det U-formede skaftfestepartiet går gradvis over i tverrsnitt med tilnærmet L-form eller annen tverrsnittsform som gir en overvekt av masse i køllehodets nedre parti.

I overgangen mellom tåpartiet og tåvingen, respektive hælpartiet og hælvingen, er tykkelsen av den vertikale veggen formålstjenlig øket for å skaffe tilveie tilstrekkelig stabilitet på vingene.

Køllehodets fremre partis øvre sideflate er formålstjenlig forsynt med ytterligere et siktehjelpemiddel i form av en siktlinjemarkering som ligger parallelt med slagflaten.

5 Skaftfestepartiets øvre sideflate er på lignende vis formålstjenlig forsynt med ett eller flere siktehjelpemiddel i form av siktlinjemarkering(er) som ligger vinkelrett på slagflaten. Siktlinjemarkeringen(e) kan fordelaktig forlenges i retning bort fra slagflaten ved at skaftfestepartiet omfatter en eller flere utragende siktepinner. En av skaftfestepartiets
10 siktlinjemarkeringer er fordelaktig sammenfallende med et vertikalplan som går gjennom køllehodets "sweetspot".

Siktlinjemarkeringene ut over de som utgjøres av køllehodets geometriske form (sidekanter, siktepinne og lignende) er dannet ved for eksempel utsparinger, forsenkninger, forhøyninger,
15 er, fargemarkeringer eller lignende.

I det etterfølgende beskrives et ikke-begrensende eksempel på en foretrukket utførelsesform som er anskueliggjort på medfølgende tegninger, hvor:

Fig. 1 viser en prinsippskisse av et tå/hæl-vektet køllehode
20 sett ovenfra;

Fig. 2 viser en prinsippskisse av et "mallet"-formet køllehode sett ovenfra;

Fig. 3 viser en perspektivskisse av et vingeformet køllehode ifølge oppfinnelsen;

25 Fig. 4 viser et riss av køllehodet sett forfra;

Fig. 5 viser et riss av køllehodet sett bakfra;

Fig. 6 viser et horisontalsnitt VI-VI gjennom køllehodet sett ovenfra som indikert på fig. 5;

Fig. 7 viser et tverrsnitt VII-VII gjennom en køllevinge som
5 indikert på fig. 6;

Fig. 8 viser et riss av køllehodet sett fra siden;

Fig. 9 viser en perspektivskisse av et alternativt vingefor-
met køllehode ifølge oppfinnelsen;

Fig. 10 viser en perspektivskisse av et ytterligere alterna-
10 tivt vingeformet køllehode ifølge oppfinnelsen.

Fig. 11 viser et riss sett ovenfra av et ytterligere utførel-
seseksempel på et vingeformet køllehode ifølge oppfinnelsen;

Fig. 12 viser en perspektivskisse av utførelseseksempellet i
fig. 11.

15 På figur 1 betegner henvisningstallet 1 et køllehode med
tå/hæl-vektet massefordeling ifølge kjent teknikk og med et
tåparti 3, et hælparti 5, en slagflate 7 og et festeparti 9
for et skaft (ikke vist). Slagretningen er vist med en pil S.

På figur 2 betegner 11 et "mallet"-formet køllehode ifølge
20 kjent teknikk. De andre tallene har samme henvisning som på
figur 1.

på figurene 3 - 8 betegner henvisningstallet 21 et vingefor-

met køllehode med et tåparti 23, et hælparti 25, en slagflate 27 og et øvre og et nedre festeparti 29, 29' for et skaft (ikke vist). En tåving 31 rager ut fra tåpartiet 23. En hælving 31' rager ut fra hælpartiet 25.

- 5 Hver ving 31, 31' omfatter en vertikal sidevegg 33 og et i det vesentlige horisontalt bunnparti 35 som sammen danner et tilnærmet L-formet tverrsnitt. Den vertikale sideveggen 33 er forsynt med en ytre sideflate 37. Bunnpartiet 35 er forsynt med en innvendig sidekant 39 og en øvre bunnflate 41. Den
- 10 øvre bunnflaten 41 er forsynt med et forsenket siktespor 43 som ligger parallelt med og som strekker seg i tilnærmet hele lengden av det rette partiet av sidekanten 39. Det rettlinjede sidekantpartiet 39 er fordelaktig minst 10 mm langt. I et bakre endeparti 45 går vingenes 31, 31' tverrsnitt gradvis
- 15 over fra L-form til en rektangelform.

Hver ving 31, 31' omfatter også en vingetoppflate 42 som hver er forsynt med en siktlinjemarkering 44. Siktlinjemarkeringene 44 ligger i et horisontalplan innbyrdes parallelle og er parallelle med respektive vings 31, 31' rette sidekant 39.

- 20 En fremre toppflate 47 er forsynt med et forsenket siktespor 49 som ligger parallelt med slagflaten 27.

Festepartiene 29, 29' er formålstjenlig forsynt med et hull 51, 51' for innføring av skaftet (ikke vist).

- 25 Det øvre festepartiet 29 er forsynt med et forsenket siktespor 53 som i et horisontalplan står vinkelrett på slagflaten 27 og er anbrakt i et vertikalplan som står vinkelrett på slagflaten 27 og går gjennom køllehodets "sweetspot". Siktesporet 53 er gjennombrutt av skafthullet 51.

Fig. 9 viser en alternativ utførelse av køllehodet 21, hvor siktesporet 53 er forlenget bakover langs en siktepinne 54.

Fig. 10 viser en ytterligere utførelse av køllehodet 21, hvor en mellomplate 65 utfyller mellomrommet mellom vingenes 31, 31' bunnpartier 35. En siktelinjemarkering 67 i mellomplatens 65 øvre flate 66 står vinkelrett på slagflaten 27.

Fig. 11 og 12 viser en ytterligere utførelse av køllehodet 21, hvor vingene 31, 31' er forbundet med hverandre ved hjelp av tverrstag 71, 71', idet tverrstagene 71, 71' rager ut fra vingenes 31, 31' bunnparti 35. Tverrstagene 71, 71' er forbundet med et støttestag 73 til et midtparti 75. Støttestaget 73 er forsynt med rettlinjede, parallelle sidekantpartier 77 som står vinkelrett på slagflaten 27. En toppflate 78 er forsynt med en siktelinjemarkering 79.

Tå- og hælpartiene 23, 25 har hver for seg et tilnærmet L-formet tverrsnitt, hvor et nedre frontparti 55 rager i det vesentlige horisontalt bakover i retning bort fra slagflaten 27. Det nedre frontpartiet 55 har en jevn overgang til det nedre festepartiet 29' for skaftet, alternativt til køllehodets midtparti 75, samt vingenes 31, 31' bunnpartier 35.

Ved hjelp av de utragende vingenes 31, 31' massekonsentrasjon i sine bakre endepartier 45 oppviser køllehodet 21 ifølge oppfinnelsen et stort treghetsmoment.

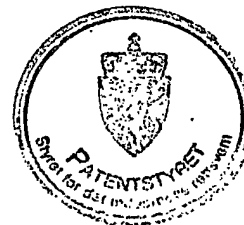
Mellomplaten 65, alternativt tverrstagene 71, 71' forbinder vingene 31, 31' med hverandre og avstiver vingene 31, 31'. Dermed øker køllehodets egensvingningsfrekvens, og dette gir en mindre hørbar lyd forårsaket av køllehodets 21 treff mot ballen i slagøyeblikket. Tverrstagene 71, 71' øker samtidig

massekonsentrasjonen i køllehodets 21 bakre parti.

Støttestaget 73 øker vingenes 31, 31' stivhet ytterligere.

Ved at tå- og hælpartiene 23, 25 samt vingene 31, 31' har et i det vesentlige L-formet tverrsnitt og ved at tverrstagene
5 71, 71' rager ut fra vingenes 31, 31' bunnparti 35, er det oppnådd at køllehodets 21 masse middelpunkt er plassert lavere enn slagflatens 27 senter.

Vingenes 31, 31' innvendige sidekant 39 sammen med sikte-
sporene 43, 44, 49, 53 og 57, eventuelt støttestagets 73
10 sidekantpartier 78 sammen med siktesporet 79 virker som siktemidler for å øke slagpresisjonen.



P a t e n t k r a v

1. Golfkøllehode (21) for en putterkølle, hvor køllehodet (1) er forsynt med en tåvinge (31) som rager utover fra et tåparti (23), samt en hælvinge (31') som rager utover fra et hælparti (25), og hvor vingene (31, 31') hver for seg er forsynt med en utovervendende sideflate (37) som divergerer i retning bort fra en slagflate (27), k a r a k t e r i s e r t v e d at tåvingen (31) og hælvingen (31') er forbundet til ett eller flere avstivende midler (65, 71, 71', 73).
2. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at det til hver av vingenes (31, 31') bakre endeparti (45) er fastgjort minst ett avstivende middel (65, 71, 71').
3. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at det til et golfkøllehodes (21) midtparti (29', 75) er fastgjort minst ett avstivende middel (65, 73).
4. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at golfkøllehodet (21) omfatter en mellomplate (65) som utfyller mellomrommet mellom vingenes (31, 31') nedre partier (35).
5. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at tverrstag (71, 71') forbin-der vingenes (31, 31') bakre endepartier (45).
6. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at tverrstag (71, 71') forbin-der vingenes (31, 31') bakre endepartier (45).

terisert ved at tverrstag (71, 71') som forbinder vingenes (31, 31') bakre endepartier (45), er stivt forbundet med et støttestag (73) til golfkøllehodets (21) midtparti (75).

- 5 7. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, karakterisert ved at golfkøllehodet (21) er forsynt med i det minste ett siktehjelpemiddel (49) som ligger parallelt med slagflaten (27).
- 10 8. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, karakterisert ved at hver av vingene (31, 31') har et innovervendende, rettlinjet sidekantparti (39) som ligger i hovedsak parallelt med hverandre og som i et horisontalplan står i hovedsak vinkelrett på slagflaten (27).
- 15 9. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 5, karakterisert ved at det rettlinjede sidekantpartiet (39) har en utstrekning på minst 10 mm.
- 20 10. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 5, karakterisert ved at tåvingen (31) og hælvingen (31') hver for seg er forsynt med en siktlinjemarkering (43) som ligger parallelt med det innovervendende, rettlinjede sidekantpartiet (39).
- 25 11. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 6, karakterisert ved at støttestaget (73) omfatter rettlinjede, parallelle sidekantpartier (77) som står vinkelrett på slagflaten (27).

12. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 3, k a r a k -
t e r i s e r t v e d at køllehodets (21) fremre
partis øvre sideflate (47) er forsynt med en siktlin-
jemarkering (49) som ligger parallelt med slagflaten.
- 5 13. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k -
t e r i s e r t v e d at køllehodets (21) massemid-
delpunkt er plassert lavere enn slagflatens (27)
senter.
- 10 14. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k -
t e r i s e r t v e d at tåpartiet (23) og hæl-
partiet (25) har et L-formet tverrsnitt hvor et nedre
parti (55) rager i det vesentlige horisontalt i ret-
ning bort fra slagflaten (27).
- 15 15. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at et midtre parti av
hver av vingene (31, 31') har et L-formet tverrsnitt
hvor et bunnparti (35) i det vesentlige rager
horisontalt i retning bort fra den ytre sideflaten
(37).
- 20 16. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k -
t e r i s e r t v e d at køllehodets (21) bakre par-
tier (45) i det vesentlige utgjøres av et materiale
med egenvekt større enn $3,5 \text{ kg/dm}^3$ og køllehodets (1)
fremre partier (23, 25, 27) i det vesentlige utgjøres
av et materiale med egenvekt mindre enn $3,5 \text{ kg/dm}^3$.
- 25 17. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k -
t e r i s e r t v e d at køllehodets (21) nedre par-
tier (29', 35, 55) i det vesentlige utgjøres av et ma-
teriale med egenvekt større enn $3,5 \text{ kg/dm}^3$ og kølle-

14

hodets (1) øvre partier (29, 47) i det vesentlige utgjøres av et materiale med egenvekt mindre enn 3,5 kg/dm³.

- 5 18. Golfkøllehode (21) i henhold til krav 1, k a r a k -
t e r i s e r t v e d at køllehodets (21) bakre og
ytre partier (45) i det vesentlige utgjøres av et ma-
teriale med egenvekt større enn 3,5 kg/dm³ og kølleho-
dets (1) midtre partier (29, 29', 75) i det vesentlige
10 utgjøres av et materiale med egenvekt mindre enn 3,5
kg/dm³.



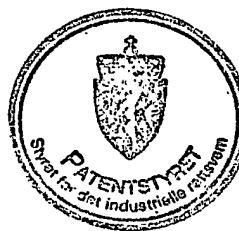
2004-08-13

15

S a m m e n d r a g

Golfkøllehode (21) for en putterkølle, hvor køllehodet (21) er forsynt med en tåvinge (31) som rager utover fra et tåparti (23), samt en hælvinge (31') som rager utover fra et hælparti (25) og hvor vingene (31, 31') hver for seg er forsynt med en utovervendende sideflate (37) som divergerer i retning bort fra en slagflate (27), hvor tåvingen (31) og hælvingen (31') er forbundet til ett eller flere avstivende midler (65, 71, 71', 73).

10 (Fig. 12)



2004-08-13

1/5

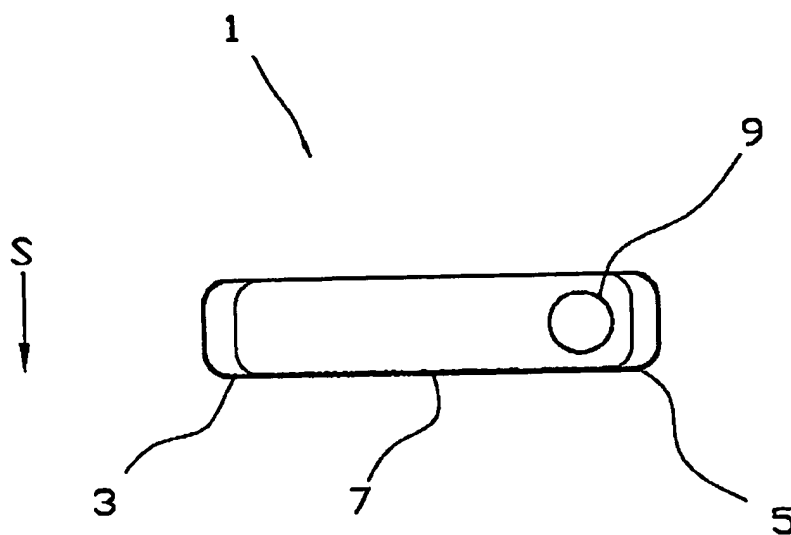


Fig. 1

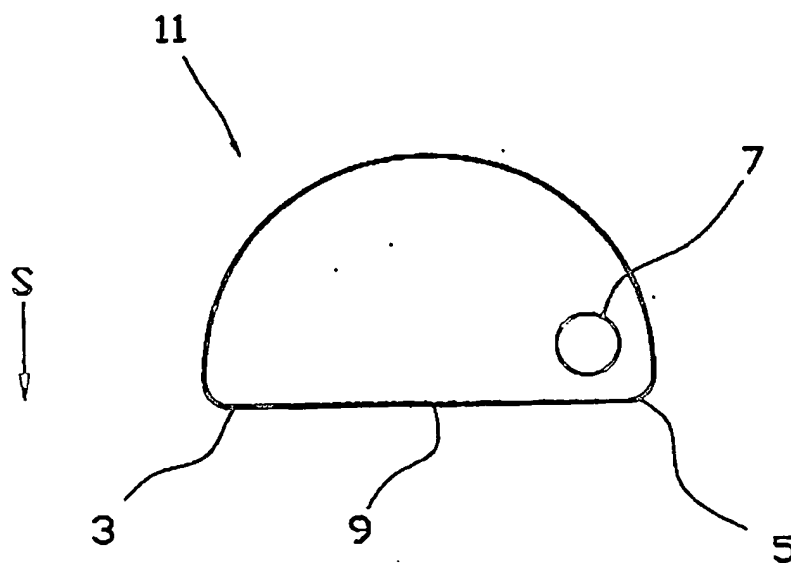
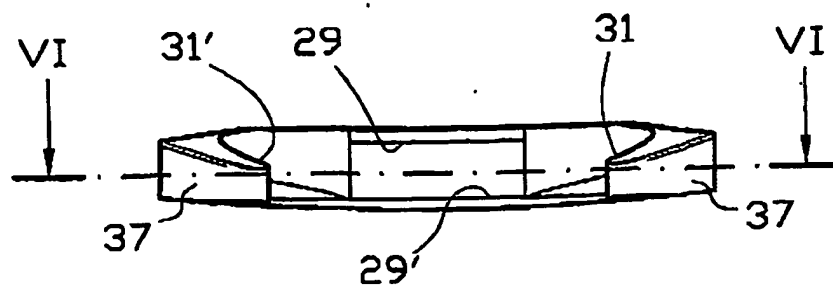
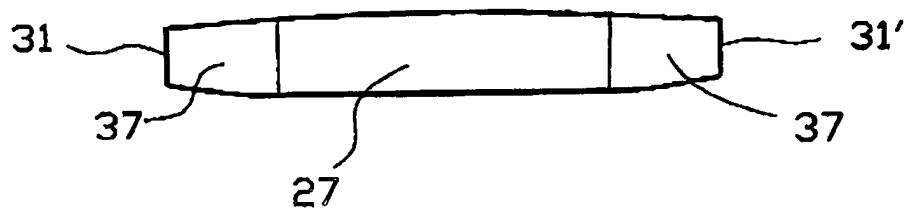
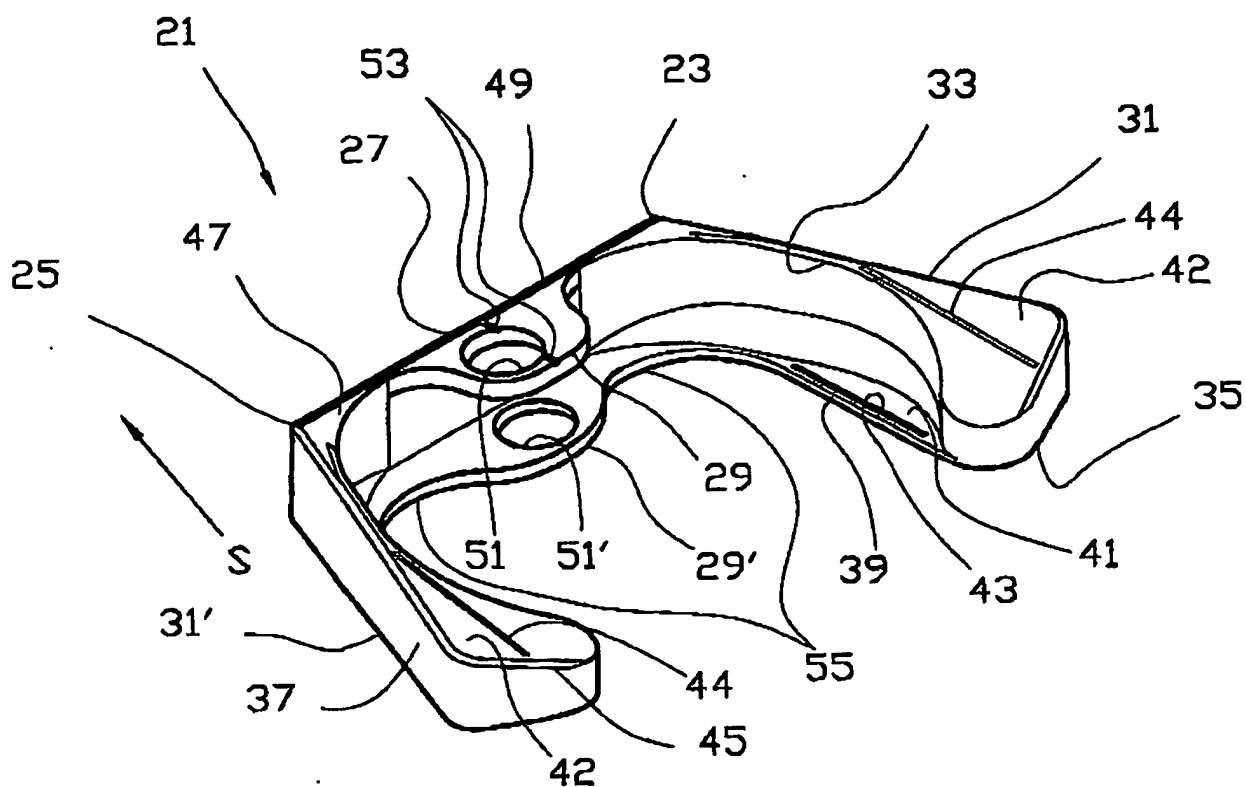


Fig. 2



2/5



3/5

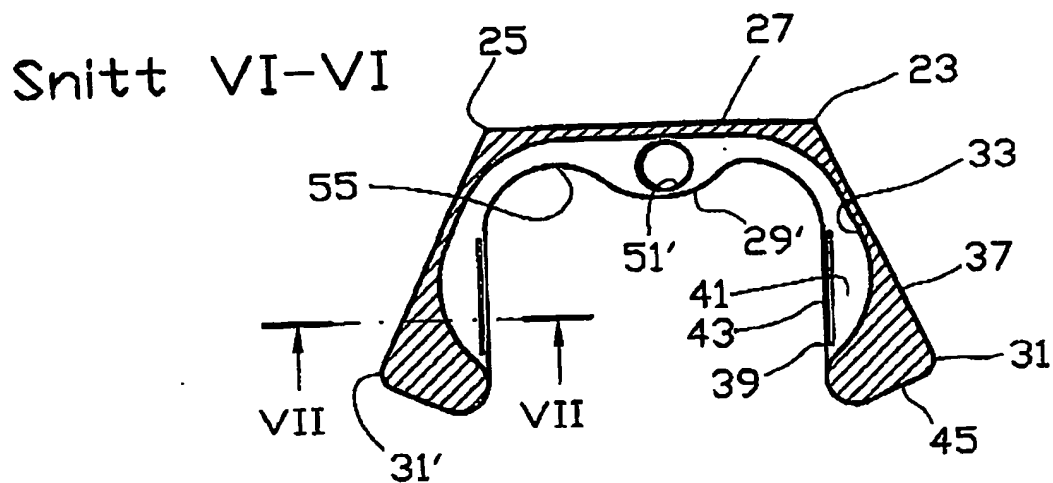


Fig. 6

Snitt VII-VII

This diagram shows a cross-section of a mechanical component, labeled 'Snitt VII-VII'. It is a detailed view of a portion of the component, showing a wedge-shaped feature labeled 31'. Other features are labeled 33, 47, 37, 41, and 43.

Fig. 7

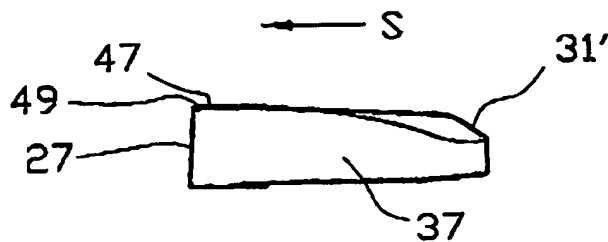


Fig. 8



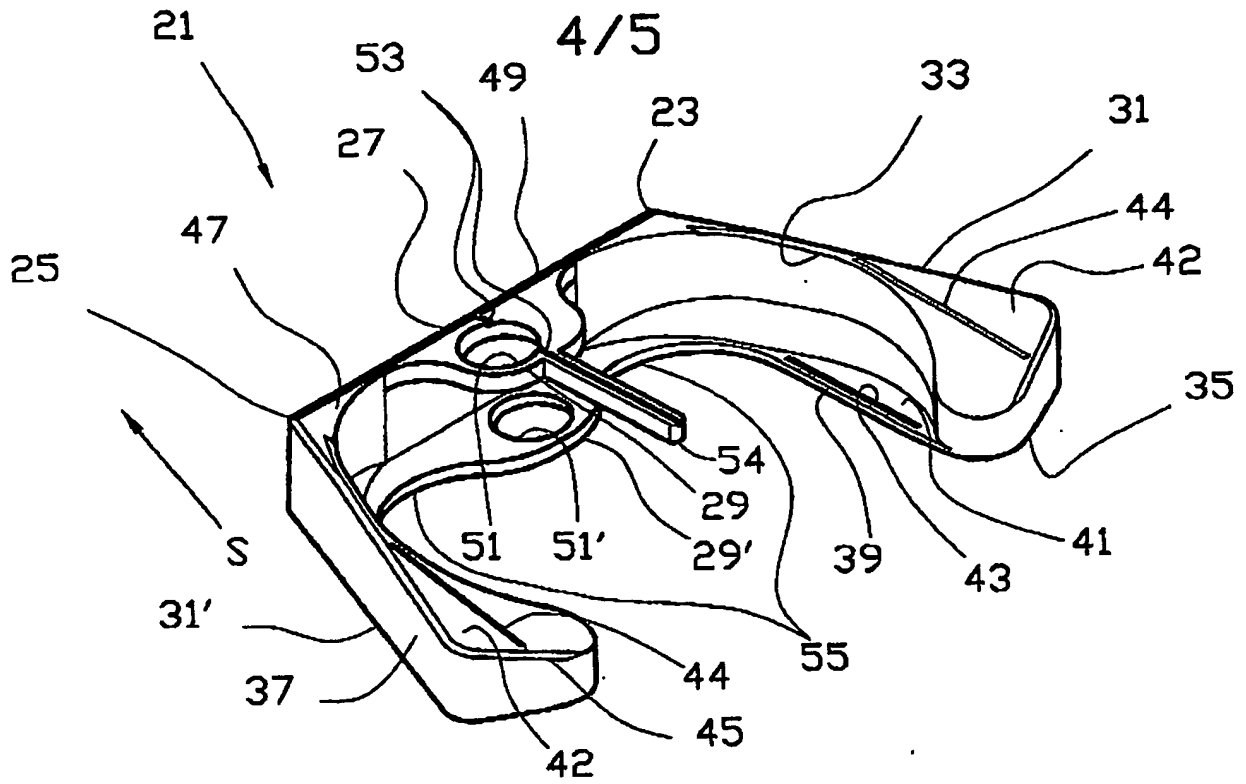


Fig. 9

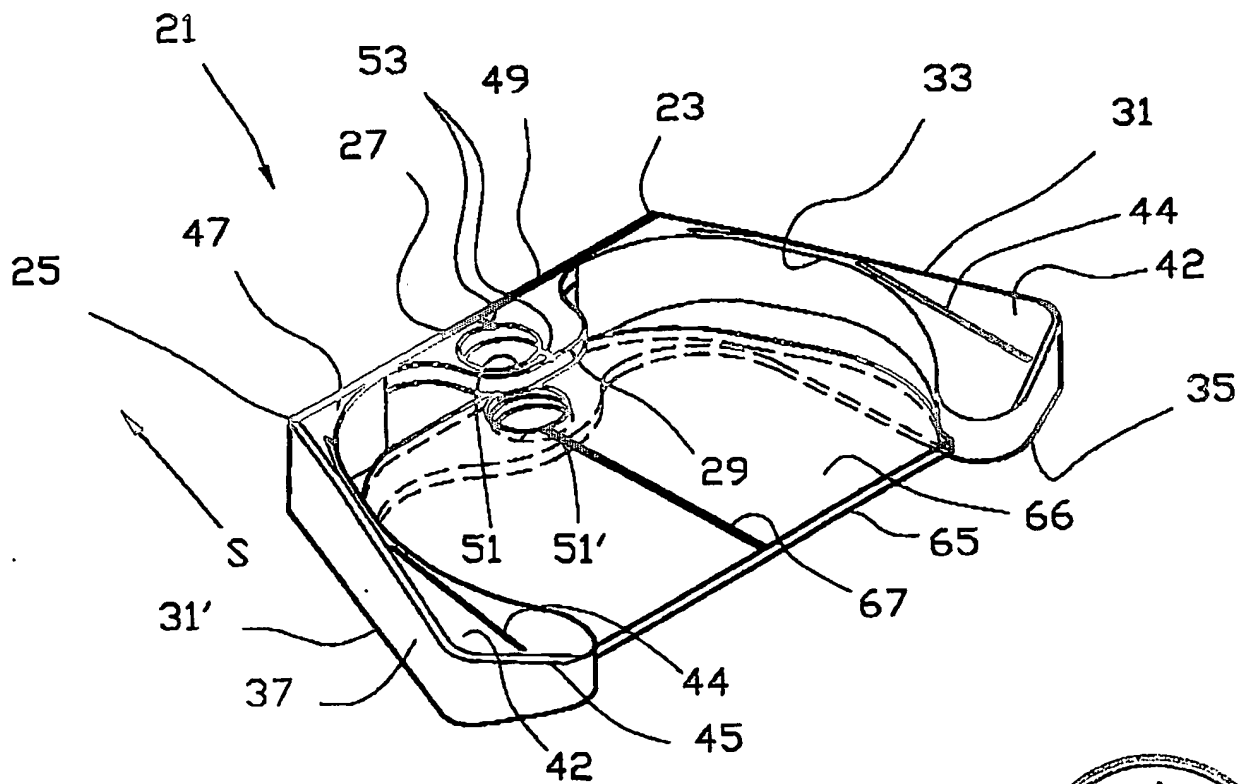


Fig. 10



5/5

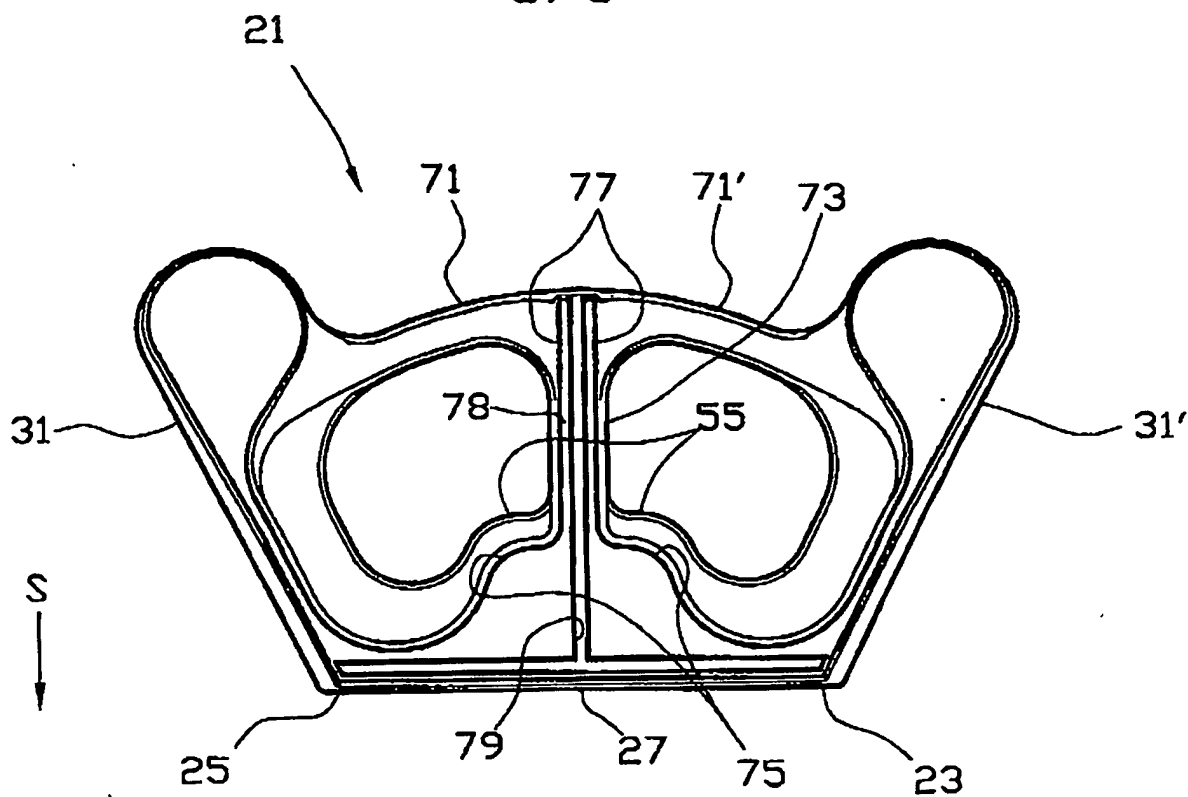


Fig. 11

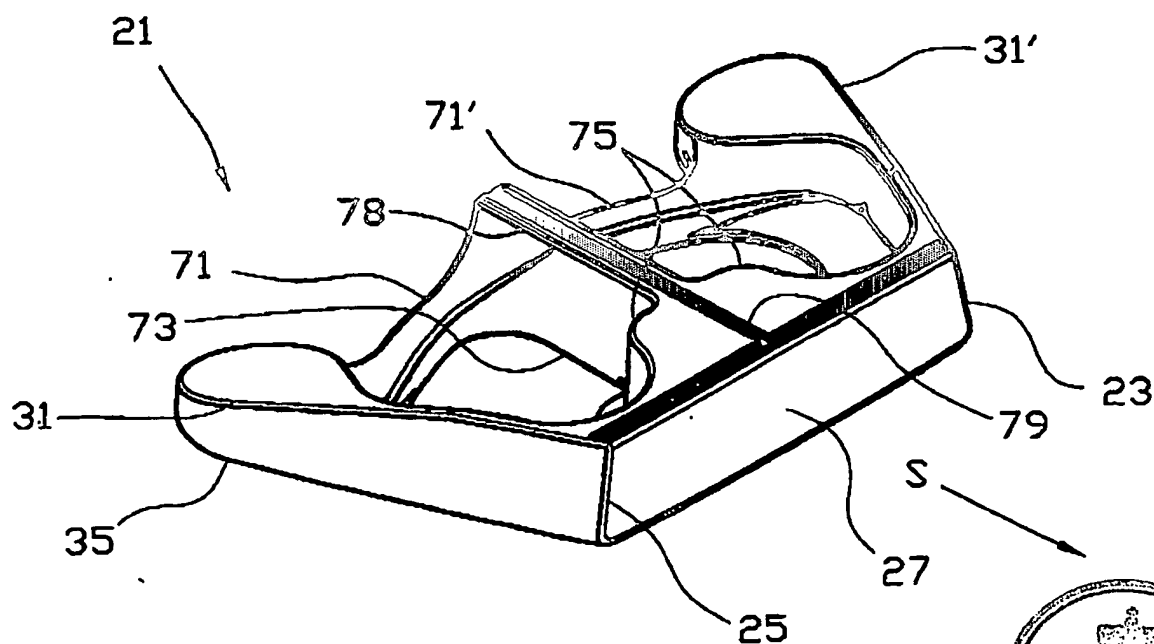
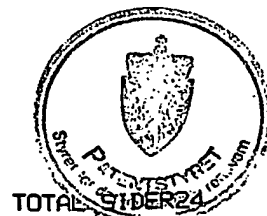


Fig. 12



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.